Stekellarver som ytterparasiter på fritt kringströfvande spindlar.

Af

Gottfrid Adlerz.

Under ofvanstående rubrik har BORRIES[1] ur litteraturen anfört ett par fall, då *Pompilus*-larver anträffats sittande på fritt kringströfvande spindlars bakkropp, hvilket tolkats såsom bevis för, att vissa pompilider ägnat sig åt ett inom familjen eljes okändt lefnadssätt.

Det ena af dessa iakttagelsefall härrör från MENGE,[2] som i sanden under nedfallet löf fann en hona af *Arctosa cinerea* med en larv sittande på öfre sidan af bakkroppen bas. Spindeln låg som död, utom vid beröring, då den krampaktigt sammandrog benen. Med fog framhåller BORRIES, att då spindeln anträffades i sanden och därtill var förlamad, är detta fall ingalunda jämförligt med det nedan anförda, utan måste tydas så, att MENGE råkat gräfva fram en på typiskt sätt af någon *Pompilus*-art magasinerad spindel.

Det andra fallet, som ofta upprepas i litteraturen, härrör från F. KARSCH,[3] som fann en bland ljung fritt kringlöpande hona af *Tarantula inquilina* CLERCK på ena sidan af bakkroppens ryggsida, nära basen bära en liten larv, som sedermera utvecklades till en *Pompilus trivialis* KLUG. BORRIES, som själf ingående studerat pompilidernas lefnadssätt och särskildt haft tillfälle att iakttaga den nämnda arten, känner väl, att den i intet väsentligt afviker från lefnadsvanorna hos

[1] Om Hvepselarver som Ektoparasiter paa frit omstrejfende Edderkopper. [Entomologiske Meddelelser. Bd. 2 1889—90, sid. 151].

[2] Preussische Spinnen, Abth. I. Danzig 1866, p. 38.

[3] Beitrag zur Naturgeschichte der Mordwespengattung Pompilus. [Zeitschr. f. die gesammte Naturw. Neue Folge. Bd. V. 1872, p. 441—452.]

andra arter af släktet. Då han likaledes iakttagit, huru kortvarig den genom stekelns styng framkallade förlamningen ofta visar sig vara, så att det egentligen blott är instängningen i den af stekeln gräfda hålan, som hindrar spindeln att, innan *Pompilus*-larven nått någon betydligare storlek, fortsätta sitt vanliga lif, framhåller han, att en tillfällighet, såsom t. ex. ett fotsteg i sanden, mycket väl kan tänkas ha händelsevis öppnat en af de föga djupa hålor, som denna stekel gräfver, hvarvid sålunda den af KARSCH iakttagna spindeln återvunnit sin frihet.

Utan allt tvifvel är den af BORRIES gifna förklaringen den rimligaste. Men i litteraturen upptagas äfven andra fall, som ej omnämnas af BORRIES, och i hvilka hans förklaring ej kan tillämpas. Sålunda omtalar BERTKAU [1] sig ha funnit två i sina väfvar sittande, ännu lefvande och rörliga exemplar af *Eresus cinnabarinus*, hvilkas bakkroppar voro nästan fullständigt uppätna af hvar sin blekgula larv. BERTKAU lyckades följa utvecklingen af båda larverna till puppstadiet samt omtalar, att ur den ena puppan framkom en Pompilus-hane, som han ansåg vara *P. coccineus* F. Då BERTKAU vid detta tillfälle talar om spindlar, »die noch in ihren *Geweben* sassen», får detta ord ej misstydas såsom fångstväfvar, ty sådan förfärdigas ej af attidernas grupp, till hvilken släktet *Eresus* hör. Meningen tycks dock vara, att de sutto jämförelevis fritt och ej insläpade, ännu mindre instängda inom något gömsle. Jag har ej kunnat uppleta i litteraturen någon annan uppgift om den nämnda *Pompilus*-artens lefnadssätt, men om BERTKAUS bestämning är riktig, så skulle den i sina lefnadsvanor på ett synnerligen märkligt sätt afvika ej blott från alla andra pompilider, utan rentaf från alla andra aculeater. Jag anser mig därvid ej behöfva fästa afseende vid en af SHARP [2] anförd iakttagelse af LICHTENSTEIN, enligt hvilken larven af *Calicurgus hyalinatus* skulle lefva som ytterparasit på abdomen af spindlar. Om därmed menas fritt kringlöpande spindlar, så måste förklaringen bli den af BORRIES ofvan antydda, ty såväl *Calicurgus hyalinatus* som andra arter af samma släkte ha iakttagits förlama och

[1] Sitzungsberichte der niederrhein. Gesellsch. zu Bonn. 1878, sid. 177.
[2] Insects II, sid, 106.

på typiskt pompilidsätt i underjordiska hålor instänga den spindel, på hvilken stekeln sedermera fäster sitt ägg. Visserligen uppgifver SHARP på samma ställe, att EMERY skulle ha lämnat meddelanden om några pompilider, som, efter att ha stuckit och lagt sitt ägg på spindlar, helt enkelt lämnat dem kvar på platsen, men denna framställning är missledande. Ty enligt hvad EMERY meddelar mig, syftar SHARP här på ett referat i Biol. Centralblatt, 1894, sid. 60, i hvilket FABRE'S skildring[1] af *Calicurgus annulatus* och *Pompilus apicalis* omtalas. Men långt ifrån att lämna sina paralyserade spindlar på öppna marken, insläpa de nämnda pompiliderna dem i deras egna hålor eller i något annat närbeläget gömsle, hvars öppning sedan tillslutes. Flera liknande fall med andra spindlar ha i senare tid blifvit bekanta genom FERTONS synnerligen tillförlitliga iakttagelser.

Sedan jag (Lefnadsförh. och instinkter. 1906, sid. 7) påvisat, att *Salius sanguinolentus* med förkärlek söker efter *Chiracanthium*-bon, har J. P. KRYGER nu funnit denna pompilids ägg och larver på de i sina klockformiga bon sittande honorna af *Chiracanthium carnifex*. Men äfven här uppätes spindeln inom sitt gömsle, och stekelns larv förpuppas därinom.

Det af BERTKAU anförda fallet står sålunda tillsvidare alldeles enstaka bland pompilider. Men det finns en del andra iakttagelser, som möjligen skulle kunna synas ägnade att ställa det af BERTKAU gjorda fyndet i en ny belysning. BORRIES anför ur litteraturen flera andra fall, i hvilka fritt kringlöpande eller i sina väfvar kvarsittande lefvande spindlar iakttagits bära på bakkroppen en stekellarv, som i de fall, då dess utveckling kunnat följas, gifvit upphof till en liten parasitstekel, tillhörande släktet *Polysphincta* af underfam. Pimplinæ. Äfven från Danmark anföras sådana fall. Numera tyckas talrika iakttagelser i samma riktning vara kända beträffande just samma släkte, att döma däraf att MORLEY[3] uppgifver hela släktet *Polysphincta* såsom i larvstadiet lefvande ektoparasitiskt på spindlar.

---

[1] Souvenirs entomologiques. 2:me Sér., sid. 206 o. ff.

[2] Snyltere i Edderkoppeæg. [Entom. Meddel. 1910, sid. 265.]

[3] Ichneumons of Great Britain. III, sid. 119.

Själf gjorde jag under sistlidne sommar en iakttagelse, som kom mig att se BERTKAUS meddelanden i en annan dager än förut. I juli månad spunno talrika unga Linyphior sina glesa väfvar mellan bladen på ekbuskarna i Mems park i Östergötland. 10 juli sågs en af dem, möjligen en ännu icke könsmogen *Linyphia phrygiana* WALCK (enl. D:r TULLGREN) längs midtlinien af abdomens ryggsida bära en vid abdomens bas fastsugen stekellarv af gråhvit färg. Larven var då lika lång som spindelns abdomen, d. v. s. omkring 3 mm. Den infångade spindeln rörde sig obehindradt och spann trådar i den flaska, där han inspärrades.

Redan följande dag, på morgonen, befanns emellertid spindeln ha dött, och hans abdomen var till hälften hopsjunken. Fram på förmiddagen hade han fallit ner till flaskans botten. Stekellarven däremot, som hängde kvar vid de af spindeln spunna trådarna, började, med hufvudet nedåtriktadt, spinna på sin kokong, som blef ljusbrun, smal, till omkretsen trekantig samt så tunn, att man tvärs igenom den kunde se, huru larven efter några få dagars förlopp förpuppats, hvarjämte man under den följande tiden kunde iakttaga färgernas framträdande hos puppan.

22 juli framkom ur kokongen en liten parasitstekel, som af D:r ROMAN benäget bestämts såsom en för vårt land ny art af underfam. Pimplinæ, nämligen *Acrodactyla degener* HAL. Enligt MORLEY har denna art redan förut i England iakttagits parasitera på samma egendomliga sätt som släktet *Polysphincta*.

Med föreliggande fakta för ögonen tyckt det mig emellertid ligga nära tillhands att antaga, att något misstag eller någon förväxling ägt rum vid bestämningen af den af BERTKAU omtalade stekeln. Flera parasitsteklar visa en ganska pompilidliknande habitus, så att en förväxling vid flyktigt betraktande skulle kunna vara tänkbar, och osannolikt är ju ej, att äfven andra parasitstekelsläkten med hittills okändt lefnadssätt tillämpa samma parasitiska metod som de ofvan nämnda pimplinerna.
